

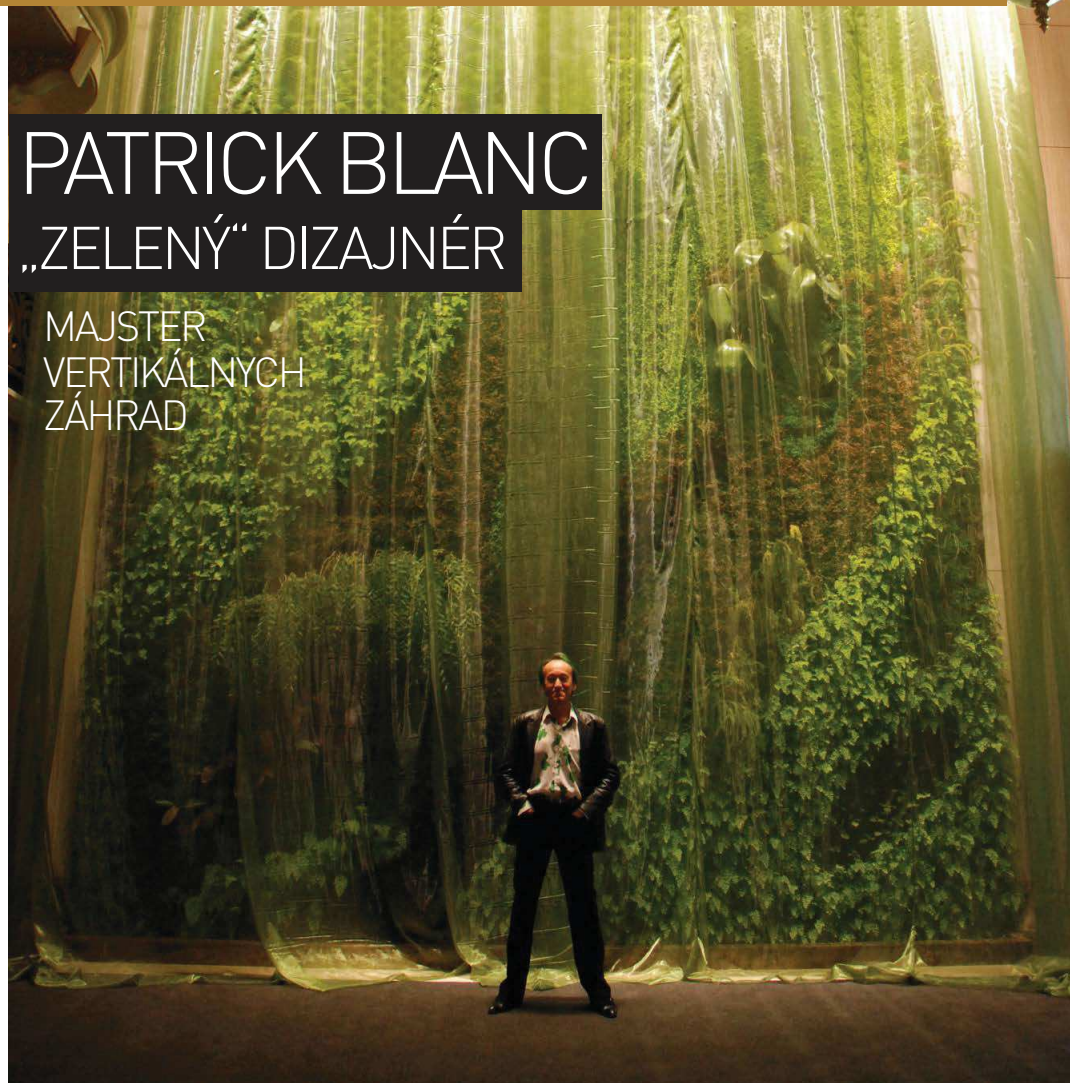
ZÁHRADA VEGETAČNÉ STENY

Pôdu v prípade pestovania rastlín berie len ako mechanickú podporu a za nevyhnutnú zložku ich rastu považuje len vodu so svetlom a oxidom uhličitým. Na základe toho sa mu podarilo vytvoriť koncept vertikálnych záhrad, na ktorý v roku 1996 získal patent. Už ako tinedžer pre svoj školský projekt tropického akvária zostrojil prototyp vertikálnej záhrady až ho botanika uchvátila tak, že získal v tomto odbore doktorský titul. Jeho prvé inštalácie vertikálnych záhrad v Múzeu vedy a techniky a v hoteli Pershing Hall v Paríži zaujali množstvo slávnych architektov, vďaka čomu sa stali vegetačné steny revolúciou v modernej architektúre. Predstavujeme vám botanika, vedca, umeleckého dizajnéra a objaviteľa vertikálnej zelenej steny Patricka Blanca.

PATRICK BLANC

„ZELENÝ“ DIZAJNÉR

MAJSTER VERTIKÁLNYCH ZÁHRAD



Objavili ste inovatívny spôsob pestovania rastlín bez potreby pôdy, ktorý ste aplikovali na vertikálnych povrchoch budov či interiérov. V čom tento princíp pestovania spočíva?

Všade tam, kde je počas celého roka prítomná voda je možné pestovať rastliny bez pôdy. Avšak nielen v tropických lesoch alebo miernych horských oblastiach, rastliny môžu rásť na kmeňoch a konároch stromov, na pieskovcových či žulových hominách, vápencových skalách, v jadre vodopádov či na prírodných alebo umelých svahoch. Dokonca aj v miernych oblastiach sveta sa rastliny vyskytujú na útesoch či vchodoch do jaskýň. Tieto lokality dokážu poskytnúť ideálne podmienky pre množstvo druhov rastlín. A keďže je to možné v prírode, dokážeme ich pestovať aj na vertikálnych povrchoch ako sú fasády a steny budov.

Špeciálne ste známy pre implementáciu vertikálnych záhrad do modernej architektúry. Z čoho sa konštrukcia takejto vegetačnej steny skladá?

Štruktúra vertikálnej záhrady sa skladá z troch častí: kovový rám, PVC fólia a plstená vrstva. Kovový rám je ukotvený na stene budovy a zabezpečuje tak vzduchovú medzeru medzi vertikálnou záhradou a stenou. Tento priestor spolu s PVC fóliou, plstou a mnohými vrstvami listov rastlín pôsobia ako veľmi efektívny termický a zvukovo-izolačný systém.

Povrch, po ktorom sa rastliny rozprestierajú je špeciálna plst vyrobená z polyamidu. Táto plst je odolná voči hnilobe a jej vysoká kapilarita umožňuje homogénnu distribúciu vody. Prípadne sa k PVC fólii, ktorá sa nituje ku kovovému rámu, čo zabezpečuje tuhosť a vodotesnosť celej konštrukcie. Rastliny sú na konštrukciu potom inštalované ako osivo, odrezky, ale tiež v podobe už vypestovaných rastlín.

Môže inštaláciou vertikálnej záhrady dôjsť nejakým spôsobom k znehodnoteniu fasády budovy?

Pôvodná fasáda budovy zostane po celú dobu suchá, pretože vďaka premyslenému systému konštrukcie sa voda nedostane pod vegetačnú stenu. Vertikálna záhrada je úplne izolovaná od fasádnej steny. Stáva sa jej druhým plášťom a akousi živou pokožkou, vďaka ktorej ostáva fasáda po celú dobu chránená a nedotknutá. Kedykoľvek možno vertikálnu záhradu celú demontovať a využívať pôvodný povrch fasády bez poškodenia a znehodnotenia.

Z akých druhov rastlín možno realizovať vertikálnu záhradu?

Aj keď sa to nemusí zdať, v tomto type záhrady možno pestovať naozaj rozmanité množstvo rastlín. Samozrejme, jednotlivé druhy sa musia voľiť v závislosti od miestnych klimatických podmienok, preto rastliny pre záhradu v Saudskej Arábii budú odlišné ako tie v Berlíne.

Dôležitým kľúčom k vytvoreniu optimálnej vertikálnej záhrady z vizuálnej i funkčnej stránky sú preto dostatočné vedomosti z oblasti botaniky. Vyhnete sa tak vyhnúť rastlín a narušeniu celkového konceptu vegetačnej steny.



Ako prebieha starostlivosť o vertikálnu záhradu? Ako sa zavlažuje a polieva?

Rastliny by sa mali strihať dva- až trikrát do roka z dôvodu udržiavania celkovej rovnováhy medzi rýchlo a pomaly rastúcimi druhmi. Zavlažovanie a dodávanie živín je plne automatizované pomocou integrovaných systémov. Ak sa použije pitná voda, musí byť doplnená o nízku koncentráciu živín. Najideálnejším spôsobom je recyklovať použitú vodu, a to buď zbierať dažďovú z okolitých striech alebo spotrebúvať vodu z klimatizácie.

Aká je celková váha vertikálnej záhrady a je možné ju inštalovať na akúkoľvek stenu, dokonca aj v interiéri?

Celková hmotnosť konštrukcie vrátane rastlín je maximálne 50 kg/m². Väčšina stien budov je bez problémov schopná uniesť takéto zaťaženie. Bez problémov je preto možné vytvoriť vertikálnu záhradu na akejkoľvek stene bez výškových a rozmerových obmedzení. V prípade interiéru je však potrebné zabezpečiť dostatočné umelé osvetlenie.



Je toto riešenie, ako priniesť do mestskej výstavby dostatok zelene?

Vertikálna záhrada je predovšetkým spôsob, ako priniesť biodiverzitu do centra mesta, kde je jej výskyt veľmi nízky, niekedy dokonca žiadny. Je účinným nástrojom prečisťovania vzduchu a vôd v lokalitách pretváraných a využívaných ľudskou činnosťou. Vertikálne záhrady umožňujú ľuďom vytvoriť v mestách živý systém podobný prírodnému prostrediu. Každá umelo vytvorená stena a budova sa môže jednoducho premeniť na vertikálnu záhradu a stať sa tak cenným útočiskom pre biodiverzitu a byt zároveň cestou, ako priviesť prírodu do každodenného života obyvateľov mesta.

Na ktorý projekt vertikálnej záhrady ste naozaj pyšný?

Mojim obľúbeným projektom je inštalácia zelenej steny na budove Le Nouvel Towers v Kuala Lumpur, na ktorom som pracoval s významným francúzskym architektom Jean Nouvelom. Zameral som sa tu na druhovú diverzitu rastlín a vybral som až 243 rôznych lían za účelom pokrytia 200-metrov vysokej veže. Využitie druhej diverzity bolo úplne odlišné od tej, ktorú väčšinou využívam vo svojich projektoch, kde vždy inštalujem maximálne 10 druhov rastlín. Vegetačná fasáda v Kuala Lumpur sa stala sama o sebe botanicou záhradou a je tak jediná na svete, ktorá sa venuje popínavým rastlinám.

Čo v prípade, že nejaká z rastlín odumrie alebo začne hniť?

Jednoducho vyhynie rastliny nahradíme rovnakými druhmi alebo ich alternatívami. Tým, že rastlinné steny sa skladajú z variabilných prvkov, môžu byť jednoducho nahradené bez toho, aby došlo k oslabeniu samotnej steny. Dokonca môžeme vymeniť celé časti za úplne iný druh rastlín.